Ueber

Hämatocele retrouterina.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KÖNIGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

GEORGES COËMTZOPOULOS,

CAND. MED.

AUS KOSANI (MACEDONIEN, TÜRKEI).

Würzburg.

Druck der Thein'schen Druckerei (Stürtz).

1884.

REFERENT:

HERR GEHEIMRATH SCANZONI VON LICHTENFELS.

MEINEM

THEUREN VATER

IN DANKBARER VEREHRUNG

GEWIDMET.

Begriff.

Das Wort »Hämatocele« ist zusammengesetzt aus αἷμα — Blut — und κήλη = brennende, hitzige Geschwulst; die gegenwärtige medicinische Terminologie braucht Cele in der Bedeutung einer Geschwulst überhaupt und nur in Zusammensetzungen wie Sarcocele, Hydrocele, Spermatocele u. s. w.; demgemäss würde Hämatocele eigentlich Blutgeschwulst heissen, und Hämatocele retrouterina würde wörtlich eine hinter dem Uterus gelegene Blutgeschwulst bedeuten.

Nélaton, der in der Gazette des Hôspitaux im Jahre 1851 zuerst eine besondere Krankheit unter dem Namen Hämatocele retrouterina beschrieb, bezeichnete mit diesem Namen eine pralle, durch menstruale Vorgänge entstandene Blutgeschwulst im Douglas'schen Raume, die den Uterus gegen die Symphyse drängt. *Bernutz* nannte mit einseitiger Betonung des von *Nélaton* als einzig möglich angenommenen ätiologischen Momentes jeden aus den Sexualorganen stammenden Bluterguss in den Douglas'schen Raum Hämatocele, unbekümmert, ob er sich auf diesen allein oder auch auf das ganze Abdomen erstreckte. Spätere, z. B. *Barnes*, liessen auch dieses ätiologische Moment ausser Acht, und bezeichneten jeden Bluterguss in die Bauchhöhle als intraperitoneale Hämatocele, mochte derselbe sehr schnell tödtlich verlaufen oder ein Krankheitsbild ergeben, wie es *Nélaton* beschrieben. Da es indess bei medicinischen Krankheitsnamen wesentlich darauf ankommt, ein bestimmtes Krankheitsbild mit abge-

grenzter Aetiologie, bestimmten Symptomen und einem bestimmten anatomischen Befunde zu bezeichnen, so hat man allmählich den so ungemein erweiterten Begriff nur mehr auf das ursprünglich von *Nélaton* präcisirte Krankheitsbild angewandt und versteht jetzt in Deutschland ziemlich allgemein unter Hämatocele retrouterina einen retrouterin im Douglas'schen Raume abgekapselten Tumor, der durch einen Bluterguss entstanden ist und den Uterus gegen die Symphyse drängt. —

Anatomie.[1])

Das Bauchfell schlägt sich zwischen Uterus und Mastdarm bis zu einer Stelle ein, die nach *Luschka's* Messungen zwischen 5 ½ und 8 cm, im Mittel also ungefähr 7 cm vertical über dem vorderen Umfang des Mastdarms liegt, und etwa der oberen Hälfte der hinteren Muttermundslippe entspricht. Die so entstandene Tasche — Excavatio rectouterina oder Douglas'scher Raum genannt — wird von der Plica semilunaris Douglasii begrenzt, die nach vorne einen querverlaufenden, concaven Vorsprung bildet, der sich an der hinteren Wand des Cervix mit dem der anderen Seite vereinigt, nach hinten dagegen sich gegen die Seiten des Mastdarms verliert. Im Innern der Falte verlaufen vom Uterus und oberen Ende der Scheide zum 2. Sacralwirbel plattrunde Bündel von glatten Muskelfasern. — In dem zwischen Peritoneum und Uterus resp. Mastdarm befindlichen lockeren Bindegewebe verlaufen zahlreiche Venen, welche in ihrer Gesammtheit ein dichtes Netz bilden. Das Bauchfell steigt empor bis zum Fundus-Uteri, und dann wieder an der vorderen Wand des Uterus weniger tief als an der hinteren herab, um an der hinteren Blasenwand wieder heraufzusteigen, und so die seichtere Excavatio vesicouterina zu bilden; die nach oben stehende Bauchfellfalte, in der der Uterus eingebettet ist, ist breiter als der Uterus selbst; sie ragt in die seitlichen Ausbuchtungen

[1]) Vergleiche *Luschka*: Anatomie des Beckens, und *Ott:* die periuterinen und retrovaginalen Blütergüsse.

des kleinen Beckens und bildet die breiten Mutterbänder. Medianwärts lassen die beiden Platten einen Raum für die ein- und austretenden Gefässe zwischen sich, während sie lateralwärts, dem äusseren Ende des Ovariums entsprechend, in einander übergehen und einen ausgeschweiften freien Rand bilden. Zwischen diesen beiden Platten liegen eingebettet oben im freien Rande die Eileiter, weiter unten das Ovarium, das nur von der hinteren Platte umhüllt ist, zwischen Eileiter und Ovarium das Parovarium und Gefässe, zwischen Ovarium und Uterus das Ligam. ovarii proprium, weiter unten, nach abwärts ziehend, das Ligam. teres, das in seinem weiteren Verlaufe den Leistenkanal durchsetzt und sich in den grossen Schamlippen verliert.

Nach abwärts treten die Platten der Ligamenta lata wieder auseinander; die vordere geht seitlich von der Blase auf die Peritonealfläche der vorderen Bauchwand über, die hintere betheiligt sich medianwärts an der Bildung der Plica Douglasii, und zieht über die Vasa hypogastrica und das Ende des Ureters hinweg; seitlich vom freien Rande deckt ein Blatt den musc. ileopsoas. So viel zur Anatomie der intraperitonealen Blutergüsse. —

Für das Verständniss der extraperitonealen Blutergüsse ist vor Allem eine genaue Vorstellung der anatomischen Verhältnisse der Venen und der Fascia interna des weiblichen Beckens nöthig. Letztere ist eine dichte, sehnenartig glänzende Membran, die in einen bei beiden Geschlechtern gleichverlaufenden parietalen und in einen bei beiden Geschlechtern verschieden angeordneten visceralen Theil zerfällt. Sie entspringt in der vorderen Hälfte des kleinen Beckens an der Sehne des musc. levator ani und des musc. obturator internus und arcus tendineus zwischen Spina ischii und Schoossgelenk.

In der hinteren Hälfte inserirt die Fascia nach *Luschka*[1]) an beiden Seiten der Kreuzbeinfläche mit je 5 bogenförmig mit einander verbundenen Zacken, in deren Nischen Sympathicusganglien und einige Gefässe liegen; die untersten Zacken gehen auf dem Steissbein in einander über und ziehen

[1]) *Luschka:* Anatomie d. Beckens, p. 411.

dann, noch durch einige fibröse Faserbündel verstärkt, auf den hinteren Theil des levator ani und des Mastdarms. Der parietale Theil bedeckt den musc. levator ani, obtur. intern., theilweise den Plexus sacralis, m. pyriformis und viele Gefässe und Lymphdrüsen. Mit diesen Theilen ist die Fascia fest verbunden, während sie mit dem Peritoneum durch ein reichliches, lockeres, fettreiches Bindegewebe verbunden ist. Die Insertion des visceralen Theiles am hinteren und seitlichen Umfang des Mastdarms ist beim Weibe wesentlich so wie beim Manne; zwischen Blasengrund und Harnröhre und zwischen Scheide und Mastdarm kann die Fascie wegen der festen Verwachsung dieser Organe nicht eindringen. Die Fascia recto-vesicalis des Mannes ist beim Weibe nur durch dichtere Bindegewebslamellen zwischen Rectum und Uterus angedeutet, hingegen ist sie zwischen Harnröhre und Vagina überhaupt nicht vorhanden; die Harnröhre und die beiden unteren Drittel der Vagina werden von einer gemeinsamen, der Capsula pelvi prostatica des Mannes entsprechenden Hülle umgeben. Nach vorne spannt sich zwischen aufsteigenden Sitz- und absteigenden Schambeinästen, hinter den Clitorisschenkeln eine fibröse Lamelle mit einer ziemlich grossen Öffnung zum Durchtritt von Vagina und Harnröhre aus.

Wie schon bemerkt, sind zwischen der Fascia interna und dem Peritoneum Venengeflechte eingelagert, die für unseren Zweck von grosser Bedeutung sind; die Weite derselben ist wesentlich von dem jeweiligen Zustande des Uterus bedingt, und finden sich bei älteren Frauen, die häufig geboren haben, häufig variköse Entartungen. Wenn wir vom Plexus vesicalis, der für unseren Zweck kaum in Betracht kommt, absehen, so haben wir vorzüglich den Plexus uterinus und den Pl. pampiniformis ins Auge zu fassen. Ersterer erhält sein Blut nur aus dem Uterus und zieht zwischen den Platten des breiten Mutterbandes zur Vena hypogastrica. Der Plex. pampinifermis leitet das Blut aus der Gebärmutter und ihren Adnexen, in der Richtung der Arteria ovarica in die Höhe steigend, rechts in die Nierenvene, links in die Vena cava inferior. Die Venen der Scheide und des Plex.

ovaricus sind durch zahlreiche Anastomosen mit den Venae uterinae verbunden; sie münden in die Vena hypogastrica und die Vena spermatica ein.

Die Arterien, durch welche diesen Theilen das Blut zufliesst, sind die Arteriae spermaticae internae, deren linke aus der Aorta unter der art. renalis entspringt, während die rechte in der Regel aus der rechten art. renalis hervorgeht, und die art. uterinae aus den art. hypograsticae entspringend. Erstere gehen zu den Ovarien und längs der Tuben zum Uterus, um mit einem Aste der art. uterina zu anastomosiren; letztere verläuft hinter dem Peritoneum ins kleine Becken und steigt zwischen den breiten Mutterbändern in die Höhe. Aus ihrer Vereinigung mit dem Endaste der art. uterina gehen Zweige für die Tube, das Ovarium, die Uteruswand und das lig. latum hervor. Ausserdem gehen aus der Hypogastrica zwei oder drei art. vesicales hervor, von denen die unterste Aeste zur Vagina, selten zum unteren Segment der Gebärmutter sendet.

Das septum recto-vaginale, eine ziemlich reichlich von Venen durchsetzte Scheidewand, welche nach *Ott*[1]) Sitz der Hämatocele recto-vaginalis s. interstitialis sein soll, entsteht durch Verschmelzung der Scheiden- und Mastdarmwände, zwischen die noch ein Blatt der Fascia pelvis eingelagert ist.

Aus den besprochenen anatomischen Verhältnissen geht hervor, dass es intra- und supraperitoneale, sowie interstitielle Hämatocelen geben kann. — Die intraperitonealen stammen aus Blutungen in die Excavatio utero-rectalis oder auch in die Excavatio vesico-uterina; denn aus dem Gesagten erhellt, dass die breiten Mutterbänder nicht wie *Hegar* (Monatsschrift für Geburtshülfe 1861 p. 421) und *Breslau* annehmen, eine dichte Scheidewand — zwischen Excavatio vesico-uterina und utero-rectalis bilden, sondern dass, da ihr freier seitlicher Rand frei beweglich bis zu ihrer tiefsten Stelle ist, jede nur einigermassen bedeutende Quantität Blutes unge-

[1]) *Ott:* Die periuterinen und retrovaginalen Blutergüsse. Dissert. Tübingen 1864.

hindert in den *Douglas*'schen Raum gelangen kann. Nur wenn Verwachsungen der vorderen und hinteren Wand der Excavatio vesico-uterina stattgefunden und entweder unterhalb dieser oder durch Trennung eines tiefer gelegenen Theils der Verlötung Blutungen entstehen, wird es zu einer Blutansammlung in diesen Raum allein kommen und so eine Haematocele antuterina ohne gleichzeitige Haemate. retrouterina gebildet. Bei der häufigen Verschiebung dieser beiden Wände, welche die stets wechselnde Blasenfüllung bedingt, werden diese Adhäsionen ziemlich selten sein. —

Was die subperitonealen Hämatocelen anlangt, so geht aus den Erörterungen hervor, dass die Fascia pelvis ebensowenig die untere Grenze derselben bildet, als sie ein den Beckenraum abschliessendes Diaphragma bildet, — eine Ansicht, die zur Zeit von *Hegar* vertreten wurde, — sondern, dass der Levator ani das eigentliche Diaphragma bildet, und dass die natürlichen Grenzen extraperitonealer Ergüsse die Wandungen der betreffenden Beckenorgane sind. Da diese im *Douglas*'schen Raume nur durch ein lockeres Bindegewebe mit dem Peritoneum verbunden sind, werden Zerreissungen der eingebetteten Arterien und der häufig varicösen Venen, die bei den vielen Congestionen zu den Organen des kleinen Beckens leicht statthaben können, eine Ansammlung ziemlich beträchtlicher Blutmenge unter Abhebung des Peritoneums zur Folge haben können; das Blut kann die Scheidewand durchbrechen und zur Bildung einer Thrombose der Scheide und auch der Vulva Veranlassung geben, eine zwar seltene Erscheinung, die aber, weil sie der Beobachtung so ungemein leicht zugänglich ist, schon sehr lange bekannt ist.

Pathologische Anatomie.

Sehen wir von den subperitonealen Blutungen ab, deren Quellen sich aus den anatomischen Verhältnissen von selbst ergeben, so haben wir, da nach der gegebenen Definition die Hämatocele ein abgesackter Tumor ist, und oberhalb des ergossenen Blutes wohl kaum je vor der Coagulation Ad-

häsionen sich bilden dürften, es stets mit einem Bluterguss zu thun, der unterhalb von Pseudomembranen, die zwischen hinterer Uterus-, seltener hinterer Blasenwand oder Bauchdecke einerseits und vorderer Mastdarmwand andererseits sich gebildet haben, erfolgt ist.

Diese Pseudomembranen können nach *Schröder*[1]) vor der Blutung schon vorhanden gewesen sein, oder erst in Folge der Blutung entstehen. Zu den Fällen der ersteren Art rechnet er auch diejenigen, »in denen die Blutung in einem schon bestehenden Tumor mit flüssigem Inhalte hinein erfolgt, der Tumor wird dann durch den Bluterguss stärker ausgedehnt, und der Inhalt ist ein Gemisch von Serum, respective von Eiter mit Blut.« — Meines Erachtens müssten hierher die gewiss nicht seltenen Fälle gerechnet werden, in denen der Douglas'sche Raum ganz oder theilweise durch früher bestandene Entzündungen verlötet war, und später durch Losreissung des unteren Theiles der Adhäsionen eine Blutung erfolgt, die durch die in den höher gelegenen Theilen der Tasche noch bestehende Verlötung abgekapselt wird. — Zur Bildung einer Pseudomembran während der Blutung kann es nach *Schröder* kommen, wenn die Blutung aus einer tiefer gelegenen Stelle stammt, oder wenn sie entweder sehr langsam erfolgt oder sich wiederholt. Das anfangs ergossene Blut wird durch seinen Reiz auf das Peritoneum abgekapselt, und das folgende Blut ergiesst sich, wenn es aus einer unterhalb der Abkapselung gelegenen Stelle stammt, nicht mehr in die freie Bauchhöhle, sondern in den abgekapselten Douglas'schen Raum. Nach ganz bedeutenden Blutungen kann die Blutlache besonders bei tief stehendem Uterus, den Fundus desselben überragen, und die an der Oberfläche des Blutes entstehende Peritonitis mit ihren Pseudomembranen über den Fundus hinweg an die Blase oder an die vordere Bauchwand ziehen. Bei Fortdauer der Blutung oder späterer Wiederholung derselben wird sich dann eine Hämatocele

[1]) *Schröder*: Krankheit. der weiblichen Geschlechtsorgane. V. Aufl. p. 449.

bilden, die über den Uterus hinüber an die hintere Blasen- resp. vordere Bauchwand geht.

Nach diesen Auseinandersetzungen haben wir die Quellen der Blutungen bei der Hämatocele nur unterhalb einer Fläche, die wir uns über dem Fundus uteri im kleinen Becken liegend denken, zu suchen, d. h. also in den Organen des kleinen Beckens selber, den Ovarien, den Tuben, dem Uterus, den breiten Mutterbändern, und den übrigen Theilen der Beckenserosa. Was die Eierstöcke anlangt, so sind dieselben mehr als die anderen Geschlechtsorgane zur Zeit der Menstruation stark hyperämisch und in Folge dessen meist prall gespannt, dunkel geröthet, erweicht und aufgelockert. Durch das Platzen des gereiften Graaf'schen Follikels treten unter diesen Umständen immer kleine Blutungen auf, welche als nachweisbare Folgen ein corpus luteum im Ovarium hinterlassen. Sind die Blutungen etwas heftiger, so mögen sie in vielen Fällen von Dysmenorrhoe die auftretenden Schmerzen mit veranlassen. Dauert die Blutung länger fort, und wird sie aus irgend einem Grunde gesteigert, so wird sich Blut in den Douglas'schen Raum ergiessen, das anfangs die Bildung einer Pseudomembran und bei längerer Fortdauer der Blutung oder bei wiederholter starker Blutung in einer folgenden Menstruation eine Blutansammlung unter der Adhäsion, also eine Hämatocele zur Folge hat.

Verhältnisse, unter denen besonders leicht Blutungen aus dem Ovarium zu Stande kommen, sind: Varikositäten der Venen, Entzündungen der Ovarien, bei denen das Stroma erweicht, etwas zerfallen und stark hyperämisch ist, ferner kleine Cysten, und endlich Blutungen in solche Cysten oder in einen *Graaf*'schen Follikel oder in das Stroma des Eierstocks; erst nach der Ruptur dieser Cysten würde die Blutung in den Douglas'schen Raum erfolgen. Dem Wachstum der Follikel schreibt *Fischer*[1]) eine besondere Bedeutung für das Zustandekommen der Hämatocele zu. Mit den vergrösserten Follikeln, die sich zuweilen zu 10 oder 12 in einem Ovarium

[1]) *Fischer:* Über Hämatocele retrouterina, Diss. inaug. Würzburg 1869.

finden (*Foerster*) sind nach ihm auch die Gefässe vergrössert, das Gewebe aber, durch dessen Contractilität die mit ihm innig verbundenen Venen geschlossen werden müssen, ist geschwunden. Platzt nun durch stärkeren Blutzufluss oder gehemmten Blutabfluss ein solcher Follikel, so muss unter diesen Umständen eine stärker und länger andauernde Blutung zu Stande kommen, die dann gar leicht eine Haematocele hervorrufen kann. Der Umstand, dass solche Degeneration der Ovarien und die Haematocele fast ausschliesslich während der Geschlechtsreife auftreten, sowie die Sectionsbefunde, die häufig Cysten mit hämorrhagischem Inhalte und gerade nach Haematocelen sehr häufig Ovarien ergeben, von denen man nichts als etwas atrophisches Gewebe fand, wie es gerade durch den genannten Process hervorgerufen werden kann, sprechen entschieden für vorwiegende Häufigkeit dieses ätiologischen Momentes der Hämatocele. Carcinomatöse oder tuberculöse Entartungen der Ovarien sind so selten, dass wir sie hier wohl nicht in Betracht zu ziehen brauchen.

Eine 2. Quelle der Blutungen bilden die Tuben nach *Puech, Bouget, Trousseau* und *Schröder* die häufigste Quelle. Die Schleimhaut der Tuben kann durch die menstruale acute Hyperämie, die bei fortgesetzter Reizung chronisch werden kann, in den Zustand eines chronischen Katarrhs, der wohl auch einmal gelegentlich Blutungen hevorzurufen im Stande ist, versetzt werden. Indess kommen solche Blutungen nach *Scanzoni, Rokitanski* und *Foerster* nur gleichzeitig mit anderen zu Blutzersetzungen disponirenden Krankheiten wie Morbillen, Purpura haemorrhagica, Typhus etc. vor. Ob statt der Menses vicariirende Blutungen aus der Tubenschleimhaut ähnlich wie aus Schleimhäuten anderer Organe stattfinden können, davon ist mir nichts bekannt.

Veit [1]) hebt hervor, dass Tubenschwangerschaft, die nach alten Perimetritiden, durch die es leicht zur Abkapselung des Douglas'schen Raumes gekommen sein kann, am häufigsten auftritt, durch Berstung der Tuben sehr häufig Hämatocele

[1]) *Veit*, Deutsche Zeitschrift für pract. Medicin, 1877 Nr. 134.

veranlassen, wenn auch die Tubenschwangerschaft selten diagnosticirt ist. Der Uterus, den *Trousseau* als die wichtigste Quelle der Blutungen betrachtet, und den *Schroeder* als eine nicht seltene Quelle der Blutungen anführt, ist nur ausnahmsweise als solche zu beschuldigen; das Experiment, das *Scanzoni* an Leichen anstellte, indem er Flüssigkeit unter hohem Drucke in den Uterus injicirte, ohne dass selbst bei der schlaffen, todten Muskulatur auch nur ein einziges Mal Flüssigkeit in die Tube, geschweige denn aus derselben getreten wäre, beweist, dass wohl nur ganz selten Blut, das zudem meistens bald gerinnt, in Folge von Uteruscontractionen bei gleichzeitiger Atresie des Cervix oder der Scheide durch die Tuben hindurch gepresst werden kann. Nur in den nur einige Mal beobachteten Fällen, in denen die Uterinmündungen der Tuben klafften, *Bischoff*, Correspondenzblatt schweizer. Ärzte 1872 Nr. 19, könnte bei Hämatometra Blut durch die Tuben in den Douglas'schen Raum treten, jedoch solche Fälle werden wohl niemals mit Hämatometra complicirt gewesen sein und sind deshalb nicht in Betracht zu ziehen. Hinsichtlich der Deutung einiger klinischen und anatomischen Befunde möchte ich bemerken, dass durch die Einklemmung von Vaginalportion oder Cervix zwischen Tumor und Symphyse leicht eine Atresie eintreten kann, und dass dann, wenn es in Folge der fortbestehenden Congestion zu einer Blutung in den Uterus kommt, man durch den klinischen und Sektionsbefund leicht zur Annahme verleitet wird, die Hämatocele für Folge der Uterusblutungen zu halten.

Blutungen aus den breiten Mutterbändern können nur dann vorkommen, wenn über einer dicken im breiten Mutterband verlaufenden varikösen Vene der Peritonealüberzug so verdünnt ist, dass er, wenn die Vene platzt, auch zerreisst, und sich so das Blut in die Bauchhöhle ergiessen kann. Dieselben sind, da die angegebenen Bedingungen selten erfüllt werden, auch äusserst selten.

Eine ziemlich häufige Ursache der Hämatocele sind dagegen Blutungen aus der Serosa des Beckens. *Dolbeau* (Gazette des Hôspiteaux 1860 Nr. 35) und *Virchow* (Onkologie 1863

I. Bd. p. 150) zeigten zuerst, dass es sich bei derartigen Fällen um einen Process handelt, der der Pachymeningitis haemorrhagica vollständig analog ist. In Folge von Peritonitiden, die auf Theile des Beckens mehr oder weniger beschränkt bleiben, können Pseudomembranen mit grossem Gefässreichtum sich bilden, und den Douglas'schen Raum ganz oder nur den oberen Theil desselben einnehmen. Nicht selten auch finden sich zwischen diesen Membranen Höhlungen, die mit Serum gefüllt sind. Zerreissen einige der meist sehr reichlichen und bisweilen auch grossen Blutgefässe, so kann sich das Blut in den unten gelegenen, nicht verwachsenen Theil des Douglas'schen Raumes, oder in eine Serumcyste, oder endlich in einen durch die Lostrennung der Pseudomembranen entstandenen und durch den Bluterguss sich vergrössernden Hohlraum ergiessen und eine Haematocele bilden. In einem von *Credé* mitgetheilten Falle ergoss sich aus einem punctirten Tumor im Douglas'schen Raume zuerst Serum, dann Blut mit Serum und zuletzt reines Blut, und bei der 2 Tage später vorgenommenen Punction wieder Blut und zwar in derartiger Menge, dass man von der Fortsetzung der Cystenentleerung abstehen musste. Es handelte sich in diesem Falle offenbar um eine zwischen den Pseudomembranen liegende Serumcyste, in die sich nach Einführung des Troicart Blut ergoss.

Aetiologie.

Aus den angeführten Quellen werden Blutungen vorzüglich dann stattfinden können, wenn ein sehr starker Blutzudrang zu den Genitalien, oder ein verhinderter Blutabfluss, oder eine Krankheit vorliegt, die eine leichte Zerreissbarkeit der Gefässe oder leichten Austritt des Blutes aus denselben zur Folge hat.

Congestionen zu den Genitalien finden besonders bei der Menstruation statt. Werden diese durch übermässige Anstrengungen, plötzliche Erschütterungen, sexuelle Aufregungen, besonders durch Coitus oder durch plötzliche Abkühl-

ung, die eine Congestion zu sämmtlichen inneren Organen, zur Folge hat, erhöht, so kann unter den angeführten patholog. Verhältnissen leicht eine heftige Blutung zu Stande kommen die unter günstigen Bedingungen zu einer Haematocele wird. Compression oder Verschliessung der abführenden Venen oder der Cava inferior, Leber-, Herz- und Lungenleiden können eine Stauung des Blutes veranlassen, die ebenfalls leicht Blutungen nach sich zieht. Auch Stuhlverstopfung kann bei derartigen Stauungszuständen in Betracht kommen. Von Krankheiten, welche, sei es durch krankhafte Veränderung der Gefässwände, sei es durch eine solche des Blutes leicht Blutaustritt im allgemeinen, und bei den beschriebenen pathologischen Verhältnissen und bei Menstruationen besonders leicht solche krankhafte Veränderungen der Genitalien zur Folge haben, will ich nur den Scorbut, die Purpura, die Bluterkrankheit, die Masern, die Blattern im hämorrhagischen Stadium und die Phosphorvergiftung anführen, bei welch letzterer die Gefässwandungen fettig degeneriren. Gegen die als Ursachen bei Blutungen allein angeführten Gefässerkrankungen macht *Scanzoni* mit Recht darauf aufmerksam, dass die Blutveränderung speciell, der grössere Wassergehalt und die daraus folgende grössere Dünnflüssigkeit des Blutes bei Blutungen wesentlich mit in Betracht zu ziehen seien.

Durchsieht man die zahlreichen Krankengeschichten, so findet man, dass stets mehrere dieser ätiologischen Momente zusammenwirken, unter denen die Menstruation das wichtigste ist, und nur in ganz seltenen Fällen fehlt. Dass sexuelle Aufregung demnächst in ätiologischer Beziehung in Betracht zu ziehen ist, dafür sprechen die zahlreichen Anamnesen der Franzosen, in denen Coitus während der Periode ausgeführt, in der Mehrzahl der Fälle eingestanden wurde, sowie der Umstand, dass das Leiden am häufigsten in der Nähe der 30iger Jahre, die *Voisin* die Zeit der Passion vénérienne des Weibes nennt, auftritt. Dass Tanzen, bei dem körperliche Anstrengungen, häufige Erschütterungen und oft genug auch sexuelle und andere Aufregungen zusammenwirken, zur Zeit der Menses auch leicht Hämatocele verursachen kann, dafür

liessen sich auch zahlreiche Belege aus den veröffentlichten Fällen anführen.

Intraperitoneale Blutergüsse werden durch die nämlichen ätiologischen Momente hervorgerufen, jedoch äussert selten, da schon ein ziemlich hoher Blutdruck vorhanden sein muss, um das Peritoneum von seiner Unterlage abzuheben, und desshalb viel eher an einer der angeführten Stellen Blutungen auftreten, die dann schnell eine Verminderung des Blutdruckes zur Folge haben. Wirklich finden sich in der Literatur nur wenige Fälle, in denen extraperitoneale Blutergüsse nachgewiesen worden sind. *Hegar* hat die Fälle, welche in diesem Sinne gedeutet werden konnten, in der Monatsschrift für Geburtskunde 1861 p. 421 zusammengestellt. Neuere sicher beobachtete Fälle sind nicht zu meiner Kenntniss gelangt.

Symptomatologie.

Dem eigentlichen Beginn des Leidens gehen gewissermassen als Vorboten eigenthümliche Unterleibsbeschwerden, wie ein belästigendes Gefühl von Drängen und Ziehen im Unterleibe, sowie mannigfaltige Störungen in der Menstruation voraus, und letzterer Umstand entspricht denn auch dem häufigen genetischen Zusammenhange eines retrouterinen Blutergusses mit menstrualen Vorgängen. Zwei Arten von Menstruationsanomalien werden häufig beobachtet, nämlich entweder cessirt die Periode vollständig, so dass in derartigen Fällen die betreffenden Patientinnen sich meist für schwanger halten, oder die Menses erfolgen im Gegentheile sehr profus; doch sind auch hin und wieder Fälle zur Beobachtung gekommen, in welchen die Blutungen ungewöhnlich lange Zeit angehalten, und in unregelmässigen Intervallen wieder aufgetreten sind. Welche Umstände die Amenorrhoe zur Folge haben, ist bis jetzt noch nicht mit voller Bestimmtheit ermittelt.

Schroeder[1]) glaubt dieselbe in der Mehrzahl der Fälle von einer Tubenschwangerschaft abhängig und nimmt an,

[1]) *Schroeder*, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 1881. p. 454.

dass letztere auf dem Wege der Ruptur einen Bluterguss in den Douglas'schen Raum bedinge; andererseits betrachtet er die Metrorrhagie als den Ausdruck eines chronischen, zu den Organen des kleinen Beckens statthabenden congestiven Zustandes.

Die Erscheinungen, welche der stattgehabte Bluterguss selbst dabei dann darbietet, richten sich im Allgemeinen nach der Art und Weise seines Auftretens. Die Blutungen können nämlich entweder allmählich und in kleinen Quantitäten erfolgen, oder sie treten ganz plötzlich und in bedeutendem Masse auf. Mag nun die Blutung auf die eine oder andere Art und Weise statthaben, immer tritt die Haematocele als acute Krankheit auf.

In dem ersten Falle, in welchem die Blutung eine allmähliche und gleichzeitig mässige ist, treten mehr die Erscheinungen einer circumscripten adhäsiven Bauchfellentzündung in den Vordergrund, welche sich also nach aussen hin manifestirt: die Patientinnen fühlen sich äusserst schwach und niedergeschlagen, sehen in Folge des Blutverlustes anämisch aus, und bieten einen ängstlichen Gesichtsausdruck dar; in Folge der allgemeinen und der nunmehr vorwiegend örtlichen Symptome müssen die Pat. das Bett aufsuchen. Leichtes Frösteln stellt sich ein, welches sich auch in den folgenden Tagen öfters zu wiederholen pflegt; die Pat. klagen dann alsbald über heftige krampfhafte Schmerzen im Hypogastrium, in der Inguinal- und Kreuzgegend, welche entsprechend der Ausbreitung des peritonitischen Entzündungsprocesses bald mehr local beschränkt, bald mehr auf die ganze Unterleibsgegend ausgedehnt sind, und welche in einigen Fällen unausgesetzt andauern, in anderen hingegen wieder in grösseren oder kleineren Intervallen mehr anfallsweise mit bedeutender momentaner Verschlimmerung besonders um die Zeit der monatlichen Reinigung einherzugehen pflegen.

Das Abdomen schwillt nun in mehr oder weniger hohem Grade meteoristisch an, und schon durch verhältnissmässig leichten Druck auf die Bauchdecken werden die erwähnten Schmerzen bis zum Unerträglichen gesteigert, ja in vielen

Fällen sind sie so bedeutend, dass die Pat. nicht einmal den geringfügigen Druck eines Leintuches ertragen können. Die Schmerzhaftigkeit hängt natürlich von der Intensität der am Beckenperitoneum sich abspielenden entzündlichen Vorgänge ab. Das Fieber ist im allgemeinen kein bedeutendes, und schwankt die Temperatur für gewöhnlich zwischen 37° und 38°; doch kann es bisweilen, besonders dann, wenn die Peritonitis eine heftige ist, zu einer beträchtlichen Höhe ansteigen, bleibt jedoch nicht lange auf dieser Höhe stehen, sondern kehrt alsbald wieder zur Norm zurück; auch hiervon gibt es Ausnahmen; es sind Fälle beobachtet worden, in denen das Fieber ein besonders hartnäckiges, mit schweren Symptomen einhergehendes war, ein Umstand, der sehr leicht zur Verwechselung mit anderen entzündlichen Neubildungen Veranlassung geben kann.

Ausserdem klagen die Pat. nicht selten über Kopfschmerzen, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Schwindel, — Symptome gestörter Hirnfunction, welche Störungen theilweise auch das hohe Fieber, zum Theil aber auch durch den damit verbundenen anämischen Zustand ihre Erklärung finden; doch verlieren die Pat. den Gebrauch ihrer Sinne nur höchst selten. Auffallend ist es, dass die Pat. beständig die Rückenlage einnehmen, und nicht aufsitzen können. *Voisin* [1]) der in seiner epochemachenden Arbeit zuerst auf diesen Umstand hingewiesen hat, hält diese Lage für eine Folge der im Beginne der Erkrankung auftretenden Peritonitis, und nimmt an, der durch die leiseste Berührung und geringste Bewegung hervorgebrachte äusserst heftige Schmerz zwinge die Pat. eine derartige Lage zu nehmen.

Im weiteren Verlaufe verliert der peritonitische Entzündungsprozess bedeutend an Intensität; das mittlerweile geronnene Blut hat einen gewissen Grad von Resistenz erlangt, und der Entzündungsprozess hat zur Bildung von Membranen geführt, welche die Blutgeschwulst von allen Seiten gegen die Nachbarorgane abgrenzen. Kommt es nun

[1]) *Voisin*: De l'Hématocèle retro-uterine, p. 159.

bei der nächsten Menstruation abermals zu einem Blutergusse, so erfolgt dieser in den abgekapselten Raum und wird dadurch keine neue Peritonitis gesetzt, sondern nur ein mässiger Grad von Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit resultirt hieraus für die Pat., indem in Folge der durch den neuen Blutaustritt bedingten Vergrösserung des Tumors die Nachbarorgane leicht comprimirt und gereizt, sowie das Peritoneum durch die Ausdehnung der Höhlenwandung gespannt und gezerrt wird. Tritt hingegen die Blutung ganz plötzlich und in beträchtlichen Quantitäten auf, so praevaliren mehr die Symptome einer inneren Verblutung. In einem solchen Falle geht den Erscheinungen nicht selten ein eigenthümliches schmerzhaftes Gefühl im Unterleibe voraus, gleichsam als seien den Pat. im Unterleibe etwas geborsten. Kurz darauf werden gewöhnlich die Pat. äusserst blass und von heftigen Fieberschauern befallen; in Folge der rasch eintretenden Schwäche können sich die Pat. nicht mehr auf den Füssen halten und müssen zu Bette gebracht werden.

Der Puls wird äusserst frequent, sehr klein, fadenförmig, leicht unterdrückbar, später aussetzend, die Haut fühlt sich weich an, die Züge sind entstellt, es kommt zur ausgeprägten facies hippocratica; mitunter stellt sich heftiges Erbrechen ein, es flimmert den Pat. vor den Augen, sie können nur mit Mühe noch sprechen, und werden dann nicht selten ohnmächtig. In einem derartigen Anfalle kann es unter Umständen zum Exitus letalis kommen; ist letzteres aber nicht der Fall, so stellen sich binnen kurzer Zeit die oben geschilderten Beschwerden einer heftigen Bauchfellentzündung ein; haben auch letztere die Pat. überstanden, so sind die weiteren subjectiven Erscheinungen auf den Druck zurückzuführen, welchen der im Douglas'schen Raume befindliche und nunmehr abgekapselte Tumor auf die umliegenden Organe ausübt.

Nach vorne drückt die Geschwulst zunächst auf den Uterus, welchen sie nach vorne und oben dislocirt und stark gegen die Symphyse andrängt; in Folge dieses Druckes entwickelt sich eine Stauungshyperämie im Uterus, welche pro-

fuse Gebärmutterblutungen nach sich ziehen kann, welch letztere ohnehin schon der in den Beckenorganen vorhandene congestive Zustand begünstigt. Ist nun der Cervix des durch die Geschwulst ausgeübten Druckes oder einer durch diesen Druck entstandenen Entzündung mit nachfolgender Verlötung verschlossen, so wird sich eine Hämatometra bilden, die bei Sectionen zu der Annahme verleiten kann, die Blutung in den atresirten Uterus sei der eigentliche Grund der Hämatocele gewesen.

Sodann erfährt die Blase eine nicht unbeträchtliche Compression; der Raum, den der deplacirte Uterus der Blase noch übrig lässt, ist äusserst klein, und gestattet der Blase nicht, das zur Ansammlung des Urins nöthige Volumen einzunehmen. Ausserdem wird auch die Blase gleichzeitig mit der Gebärmutter nach oben verschoben, und wird dadurch eine Dehnung und Zerrung der Harnröhre bedingt. Dem entsprechend leiden auch die Pat. in der Regel an starkem Tenesmus mingendi und verspüren dieselben vor, während und nach der Urinentleerung heftige, brennende Schmerzen. Der abgesonderte Harn zeigt eine von beigemischtem Blute bedingte dunkelrothe Farbe; das Blut stammt aus dem Uterus und vermengt sich erst am Introitus vaginae. Durch Druck des Tumor auf den Blasenhals und die Urethra kann es zu einer vollständigen Retentio urinae kommen, und dadurch die Indication zu einer Paracentesis vesicae gegeben sein; allein so viel aus der einschlägigen Literatur hervorgeht, kommt es sehr selten soweit, und ist überhaupt nur ein Fall bekannt, in welchem wegen Anurie der Blasenstich gemacht werden musste.

Nach hinten comprimirt die Geschwulst das Rectum, und zwar findet man dasselbe bald nur mässig abgeplattet, bald aber auch dessen Lumen vollständig verlegt, und es ist begreiflich, dass dadurch die Defäcation im hohen Grade behindert ist. Hartleibigkeit und Stuhlzwang gehören überhaupt nicht bloss im Beginne, sondern auch während des ganzen Verlaufes des Krankheitsprocesses zu den constanten Symptomen. Intensive Schmerzen erwachsen den Pat. ge-

wöhnlich dann, wenn verhärtete Kothballen bei ihrem Abgange den empfindlichen, äusserst reizbaren Tumor drücken. Jedenfalls hat die Hartleibigkeit ihren Grund nicht lediglich in der Compression des Mastdarms, sondern sie beruht auch theilweise auf der herabgesetzten Peristaltik — die Muskulatur des Darmes befindet sich während der peritonit. Entzündung in einem paralytischen Zustande — und auf dem vorhandenen Fieber. Hie und da kommt es einerseits durch den vom Tumor ausgeübten Druck, andererseits durch ein Weiterschreiten des Entzündungsprocesses zu einer katarrhalischen Affection des Mastdarms. Auch die im Becken verlaufenden grösseren Gefässe und Nerven werden nicht selten in Mitleidenschaft gezogen. Die Pat. haben manchmal das Gefühl, als seien die unteren Extremitäten gelähmt. Ameisenlaufen stellt sich ein, oder es kommt in wieder anderen Fällen zu schmerzhaften Zuckungen in den unteren Extremitäten — Erscheinungen, welche auf den von der Geschwulst auf die Schenkelnerven ausgeübten Druck zurückzuführen sind.

Es sind auch Fälle beobachtet worden, in welchen die Haematocele ein Hinderniss für den venösen Kreislauf in den unteren Extremitäten abgegeben hat; besonders die Vena iliaca sinistra ist, da sie, um zur V. cava inferior zu gelangen, die Wirbelsäule kreuzen muss, leicht einer Compression ausgesetzt, und demzufolge sehen wir in derartigen Fällen das durch den gehemmten venösen Rückfluss bedingte Oedem meist zuerst und bisweilen auch allein an der linken unteren Extremität auftreten.

Soviel über die subjectiven Erscheinungen einer Hämatocele.

Nicht minder wichtig und interessant gestalten sich die objectiven Symptome dieser Neubildung. Bei der Inspection zeigt das Abdomen mässige Vergrösserung, besonders in der hypogastr. Gegend, welche ähnlich wie im 3. oder 4. Schwangerschaftsmonat vorgewölbt erscheint; diese Volumszunahme des Unterleibs ist im Beginne der Erkrankung nächst der Schmerzhaftigkeit wohl das wichtigste Symptom; dieselbe ist höchst wahrscheinlich durch zwei Umstände bedingt, nämlich

einmal durch die in den Darmschlingen statthabende Gasanhäufung und sodann durch die Blutgeschwulst selbst.

Durch die Palpation und Percussion, welche Untersuchungsmethoden jedoch erst dann vorgenommen werden können, wenn sich die stürmischen peritonitischen Erscheinungen bedeutend gemildert haben, ist man im Stande die Anwesenheit eines Tumors deutlich nachzuweisen. Die Consistenz, sowie die Grösse dieses Tumors, sind je nach dem Stadium des Krankheitsverlaufes, und je nach der Quantität des ergossenen Blutes beteudenden Schwankungen unterworfen. Im Beginne zeigt die Geschwulst eine mehr weiche, teigige, elastische Beschaffenheit, und hat nicht selten der untersuchende Finger das Gefühl von Fluctuation; in der Mehrzahl der Fälle gerinnt im weiteren Verlaufe das ergossene Blut, die Geschwulst wird fest, und fühlt sich ziemlich resistent, bald mehr glatt, bald mehr uneben, höckerig an; in anderen Fällen erhärtet der Tumor überhaupt nicht, sondern bleibt flüssig oder er geht, nachdem er eine geraume Zeit hindurch fest war, allmählig wieder in den flüssigen Zustand über; die letztere Erscheinung pflegt gewöhnlich bei hochgradiger Entzündung des Beckenperitoneums aufzutreten; sie findet ihre Erklärung in dem Umstande, dass durch eine derartige Entzündung eine beträchtliche Menge seröser Flüssigkeit abgesondert wird, welche ihrerseits wieder die Verflüssigung der erhärteten Blutgeschwulst zur Folge hat.

Ebenso variirt auch die Grösse je nach der Quantität des ergossenen Blutes bedeutend; *Voisin*, der über ein reichhaltiges Beobachtungsmaterial verfügte, äussert sich in dieser Beziehung folgendermassen: »La tumeur est comparabel tantôt à une tête de foetus de six mois ou d'enfant à terme, tantôt à une pomme ou à une orange.«

Bei der äusseren Untersuchung gelingt es ab und zu, den Grund der Gebärmutter von der Beckengeschwulst, sofern diese eine grössere Ausdehnung bereits aufzuweisen hat, deutlich abzugrenzen, und präsentirt sich alsdann der Uterus als ein kleiner vor der Beckengeschwulst, bald direct in der

Mittellinie des Abdomens, bald mehr seitlich von derselben liegender Tumor.

Den wichtigsten Aufschluss über die Beschaffenheit der Geschwulst gibt hingegen die innere Untersuchung, welche per vaginam und per anum vorgenommen werden kann. Bei der Untersuchung per vaginam findet man, dass sich der Tumor hinter dem Uterus befindet, und sich auch in die seitlichen Partien des Beckens erstreckt. — Ist der Bluterguss sehr bedeutend, so kann er sich auch auf die Excavatio vesico-uterina erstrecken; wir haben die Complication einer Hämatocele anteuterina und finden alsdann, dass das hintere und vordere Scheidengewölbe entweder ganz verstrichen oder hervorgebuchtet ist; ja unter gewissen Umständen kann sogar die hintere Vaginalwand vor den Eingang der Vulva gedrängt werden; letzteres ist der Fall, wenn man es mit einem starken subperitonealen Blutergusse zu thun hat. Per vaginam weiter untersuchend finden wir, dass der Uterus nach oben und vorn gegen die Bauchwand hin verdrängt ist, die Vaginalportion ziemlich hoch steht, und gegen die hintere Fläche der Symphysis oss. pub. angedrückt, und in dieser Lage mehr oder weniger fixirt erscheint. Der Uterus jedoch behält bei diesem Positionswechsel seine normale Axe bei und wird also nicht etwa nach vorne umgekippt; wir haben es nicht mit einer Anteversion, sondern lediglich mit einer Anteposition der Gebärmutter zu thun.

Die Vaginalexploration mit der äusseren Untersuchung combinirt ergibt, dass der durch die Bauchdecken gefühlte Tumor mit dem durch die Vagina gefühlten identisch ist; die Consistenz ist die gleiche; übt man von innen durch die Vagina und von aussen durch die Bauchdecken mittelst der aufgelegten Finger einen Druck aus, so fühlt man wenigstens im I. Stadium der Erkrankung an beiden Localitäten deutlich Fluctuation. Untersucht man später, so fühlt man einen harten rundlichen Tumor, der bald mehr, bald weniger beweglich ist.

Die Untersuchung mittelst des Mutterspiegels lässt in manchen Fällen eine dunkelbraune Verfärbung oder eine

Echymosirung der Schleimhaut am Grunde der Vagina erkennen, was wohl von dem Durchscheinen des Blutes durch die straff gespannte Vaginalwand herrühren mag; von einigen Autoren ist diese Erscheinung als eine wesentlich pathognomonische und für die Diagnose sehr brauchbare hingestellt worden; es mag dies sein, aber es ist auch sicher, dass dieses Symptom nur äusserst selten zur Beobachtung gelangt, und da mit der Application des Speculum wegen der Empfindlichkeit der Beckenorgane und des Tumors namhafte Beschwerden für die Pat. verknüpft sind, so dürfte von der Anwendung dieses Instrumentes wohl abgesehen werden. Die Exploration des Mastdarms bietet im allgemeinen die nämlichen Erscheinungen wie die der Vagina, was speciell die Eigenschaft des Tumors betrifft. Der Mastdarm selbst ist durch die Geschwulst gegen die concave Fläche des Kreuzbeins gepresst, sein Lumen oft so stark comprimirt, dass man oft nur mit einiger Anstrengung nach oben mit dem Finger vordringen kann. Nur bei mässig grossen Tumoren gelingt es, deren obere Grenze zu bestimmen; in den meisten Fällen lässt sich der Tumor nicht weit nach oben mit dem Finger verfolgen, man kann nur soviel mit Sicherheit constatiren, dass derselbe direct am hinteren oberen Theil der Vaginalwand seinen Ursprung nimmt, und dann aufwärts steigt. —

Verlauf.

Von den rasch lethal endigenden Fällen überhaupt abgesehen, können wir im Verlaufe der Hämatocele im allgemeinen 3 Stadien unterscheiden: 1. das Stadium der inneren Blutung; 2. das Stadium der Geschwulstbildung; 3. das Stadium der Ausgänge.

Die Erscheinungen, sowie den Verlauf der beiden ersten Stadien haben wir aus dem Bisherigen kennen gelernt. Was die Ausgänge der Erkrankung anbelangt, so sind dieselben entweder günstig, wenn die Blutgeschwulst resorbirt wird, oder ungünstig, wenn dieselbe in eines der umliegenden

Organe perforirt. Tritt die Resorption ein, so verringern sich die Schmerzen von Tag zu Tag, die Geschwulst zieht sich zusammen, wird härter und kleiner und in Folge dieser Volumsverminderung lassen auch die Compressionserscheinungen erheblich nach; die Pat. können wieder leicht uriniren, und die Defäcation geht ohne Beschwerden für die Pat. von statten; der Uterus nimmt seine normale Lage wieder ein, behält jedoch einen gewissen Grad von Inamobilität bei; die menses erfolgen in regelmässigen Intervallen, und stellen sich nur ab und zu geringfügige Schmerzen in deren Verlaufe ein; der Tumor verkleinert sich derart, dass in der Regel nach Umlauf von 6—8 Wochen nur noch ganz geringe Spuren von demselben nachzuweisen sind. Nur ein Gefühl von Schwere und Druck im Unterleibe pflegt meist bis zum vollständigen Verschwinden der Geschwulst zurückzubleiben. Schliesslich erholen sich die Pat. soweit, dass sie ihren gewöhnlichen Geschäften wieder nachgehen können; untersucht man sie einige Wochen später, so fühlt man nichts mehr, was auf das Vorhandensein einer Geschwulst hindeutete: es ist, wenn man von den peritonitischen Verwachsungen absieht, eine vollständige restitutio ad integrum eingetreten. *Voisin* macht in seiner Monographie bezüglich der Resorptionsvorgänge noch auf eine ganz besonders interessante Beobachtung, welche er von allen Autoren auf diesem Gebiete zuerst wahrnahm, und welche nach seiner Ansicht wesentlich zur Beschleunigung der einmal angebahnten Resorption beizutragen schien; es handelte sich nämlich um das Auftreten von ruhrartigen Anfällen; er äussert sich über diesen Punkt folgendermassen: »J'ai été à même d'observer un symptôme, que je ne trouve signalé nulle part. Les malades qui font le sujet des observations IV, XXXI et XXXIV ont été atteintes d'une dysenterie qui s'est declarée pendant leur séjour à l'hopital. Chez la première les symptômes de dysenterie sont apparus neuf jours après le début de l'affection, et ont duré cinq jours; chez la seconde ils se sont montrés deux mois et demi après le début, et ont duré un mois. Chez ces malades la dysenterie nous a paru jouer un grand

rôle dans la rapidité de resorption du liquide épanché. Chez la première, la tumeur avait notablement diminué cinq jours après le début de la dysenterie; chez la seconde, dix neuf jours après. L'inflamation dysenterique m'a semblé concourir, dans ces cas, à la guérison. Les fonctions des vaisseaux du bassin sortent, pour ainsi dire, de l'état de stupeur où les avait plongées l'épanchement sanguin. La circulation se ranime et l'absorption fait rentrer dans la masse du sang le liquide épanché. Est-ce une métastase, est-ce une révulsion, qui se passe sous les yeux de l'observateur? Je croirais plutôt à une révulsion; mais dans tous les cas, le fait existe, et il m'a semblé très-intéressant de le noter«. Nach *Voisin* [1]) konnte dann auch *Oulmont* [2]) in zwei Fällen von Hämatocele retro-uterina dieselbe Erscheinung constatiren.

Wird hingegen die Resorption des Blutergusses durch Recidive unterbrochen, oder durch irgend welche Umstände, sei es durch die Grösse des Exsudats oder in Folge der Intensität der vorausgegangenen Peritonitis oder des schlechten Ernährungszustandes der Pat. ganz und gar hintangehalten, so kommt es zur Vereiterung und zur Perforation, und ist diese Art von Ausgang im allgemeinen eine ungünstige zu nennen. Der Verlauf zieht sich eben in die Länge; er kann jedoch in Genesung allmählich übergehen, wenn die Pat. nicht an Pyämie oder Septicämie zu Grunde gehen, oder andererseits der febrilen Consumption oder der durch die langdauernde Eiterung bedingten Stoffentziehung zum Opfer fallen. Die Perforation kann in den Mastdarm, die Blase, Scheide, Unterleibshöhle, und unter gewissen Umständen sogar in den Uterus erfolgen, was *Credé* und *Breslau* angenommen haben; es kann auch vorkommen, dass die Eiter- und Blutmassen zugleich 2 oder 3 der genannten Organe perforiren. Bei weitem am häufigsten bahnt sich indessen die Geschwulst durch den

[1]) *Voisin* fügt dann noch bei, dass es sich bei dieser eigenartigen Erscheinung nicht um eine spontane Perforation ins Rectum gehandelt hat, weil die abfliessenden Massen nicht von schwarzer Farbe waren, und bei einem letal geendeten Falle keine Perforationsöffnung gefunden wurde.

[2]) *Oulmont*, Société médicale des hôpitaux de Paris. 1858.

Mastdarm einen Weg nach aussen. In derartigen Fällen kommen die früheren, in letzterer Zeit der Erkrankung verschwundenen Beschwerden von Neuem zum Vorschein; die Pat. werden von heftigen Schüttelfrösten befallen, klagen über intensive Schmerzen im Hypogastrium, die Temperaturcurve steigt beträchtlich an, und mit einem Male entleert sich spontan ein Theil des Blutergusses auf einer der erwähnten Bahnen.

Es tritt nun auch sofort nach dem Durchbruche eine beträchtliche Erleichterung in dem Zustande der Pat. ein und die innere sowie die äussere Untersuchung ergeben eine Verkleinerung des Tumors. Die Geschwulst, einmal verflüssigt, entleert sich jedoch nicht auf einmal, sondern allmählich in einzelnen Nachschüben und hält mit diesen Entleerungen die Besserung des Allgemeinbefindens gleichen Schritt. Endlich wird die Absonderung immer geringer, die Fistel schliesst sich, und bei der inneren Untersuchung lassen sich nur noch ganz unbedeutende Residuen der früheren Beckengeschwulst in Form eines ganz kleinen, der hinteren Uteruswand fest ansitzenden Tumors, sowie die Verlötung des Douglas'schen Raumes constatiren. Zuweilen hat man nach einer einmaligen Entleerung nach aussen einen neuen Bluterguss in den Douglas'schen Raum beobachten können; solche recidivirende Hämatocelen gehören aber immerhin zu den Seltenheiten. Den ungünstigsten Ausgang nimmt die Hämatocele, wenn es in ihrem Verlaufe zur Septicämie, zu einer allgemeinen Blutzersetzung kommt. Dies ist dann besonders der Fall, wenn eine unvorsichtige Punction des Blutergusses ausgeführt, und bei dieser Gelegenheit Luft in die Tumorshöhle eintritt, oder wenn die Punction mit nicht genügend desinficirten Intrumenten vorgenommen wird, ferner auch dann, wenn es sich um heruntergekommene, entkräftete, marantische Individuen handelt; das ergossene Blut zersetzt sich, bildet einen jauchigen, perforirenden Abscess, und durch Aufnahme von septischen Stoffen ins Blut tritt eine allgemeine Zersetzung desselben ein, welche den exitus letalis alsbald herbeiführt.

Differentialdiagnose.

Nach der oben ausgeführten Symptomatologie sollte man glauben, die Diagnose auf Hämatocele sei gegebenen Falles leicht zu stellen; allein selbst der geübteste Praktiker auf diesem Gebiete ist häufig nicht im Stande, eine Hämatocele von einigen anderen Affectionen des Douglas'schen Raumes vollkommen und sicher zu unterscheiden, auch wenn in dem gegebenen Falle die subjectiven und objectiven Erscheinungen noch so genau präcisirt sind. Aus diesem Umstande erklärt es sich denn auch, dass vielleicht allzuhäufig die Diagnose auf eine Hämatocele gestellt wird, ohne dass in der That eine solche vorhanden ist. Die Hauptschwierigkeit liegt eben in dem Umstande, dass wir den Inhalt der Geschwulst nicht genau zu ermitteln vermögen. Nur die Punction ist in einem solchen Falle dass einzige Mittel, durch welches die Diagnose sicher gestellt werden könnte; allein, da sie mannigfache Gefahren für das Leben der Pat. mit sich bringt, wie wir bereits kurz angedeutet haben, und auf welchen Punkt wir bei der Besprechung der Therapie noch kommen werden, so muss von ihr Abstand genommen werden.

Diejenigen krankhaften Zustände der Beckenorgane, welche mit einer Hämatocele verwechselt werden können, sind folgende: 1) die Pelveoperitonitis, 2) die Extrauterinschwangerschaft, 3) Uterusfibroide, 4) Retroflexio uteri gravidi, 5) Ovarialtumoren. Am schwierigsten gestaltet sich die Unterscheidung zwischen Hämatc. retrouterina und einer Pelveoperitonitis d. h. einer acuten partiellen Peritonitis des Douglas'schen Raumes. Die veranlassenden Momente, die Art und Weise der Entstehung und der weiteren Ausbreitung, sowie die subjectiven Beschwerden und physikalischen Erscheinungen sind bei beiden Affectionen fast die gleichen, durch welche Verhältnisse es häufig unmöglich ist, eine genaue Diagnose zu stellen.

Einige Autoren behaupten zwar, die Hämatocele entstehe in der Mehrzahl der Fälle im Verlaufe einer Menstruation,

die Pelveoperitonitis hingegen trete gewöhnlich im Gefolge einer Geburt auf, und gründen darauf die Diagnose; allein es ist dies ein durchaus unzuverlässiges Unterscheidungsmerkmal, indem beide Affectionen durch das eine oder andere in Frage stehende, ätiologische Moment hervorgerufen werden können. Die bei acut auftretenden Hämatocelen sich rasch einstellende hochgradige Anämie könnte vielleicht in vielen Fällen einen werthvollen diagnostischen Fingerzeig abgeben. Ausserdem bildet ein retrouterines peritoneales Exsudat keine kuglige Geschwulst wie die Hämatocele, sondern sie ist mehr flächenartig gestaltet und wölbt das hintere Scheidengewölbe nicht in dem Grade vor wie eine Hämatc. retrouterina.

2) Der Zustand einer Graviditas extrauterina, wo das befruchtete Ei an der Tube oder im Douglas'schen Raum haften bleibt, und sich daselbst entwickelt, ist fast eben so schwer wie die Pelveoperitonitis von einer Hämatocele zu differenciren. In manchen Fällen kann schon dadurch Veranlassung zu einer Täuschung gegeben werden, dass sich die Pat. für schwanger halten und ihre Beschwerden auf einen derartigen Zustand zurückführen.

Die Anamnese, die äussere und innere Untersuchung lassen hier beinahe vollständig im Stiche; die subjectiven Beschwerden sind die gleichen. Von einer Verwechselung kann man sich vielleicht bewahren, wenn man bedenkt, dass die Grav. extrauterina ein äussert seltenes Vorkommniss ist, und dass, wenn wirklich eine solche vorliegt, die menses gänzlich cessiren, und es nur allmählich im Verlaufe derselben zu alarmirenden Erscheinungen kommt, während letztere bei einer Hämatocele sofort auftreten und nur für kurze Zeit bestehen, und die menses, wenn auch auf einige Zeit ausgeblieben, sich alsbald wieder einzustellen pflegen. Von Wichtigkeit ist ferner die Thatsache, dass die Hämatocele zumeist ihren Ursprung einer plötzlich eingetretenen Anomalie in den menstrualen Vorgängen verdankt, bei der Extrauterinschwangerschaft dagegen ein solches Moment nicht nachweisbar ist. Nur nach längerem Bestande einer Grav. extrauterina werden die für diesen Zustand

charakteristischen Erscheinungen, wie: stärkere Pigmentirung des Warzenhofes, Schwellung der Brüste, Milchsecretion, und unter Umständen sogar Kindesbewegungen und Herztöne etc. zum Vorschein kommen, und eine genaue und sichere Diagnose ermöglichen.

3. Ab und zu könnten auch ein oder mehrere, in der hinteren Uteruswand sitzende, fibröse Geschwülste, zumal wenn sie eine beträchtliche Ausdehnung erreicht haben und zu Compressionserscheinungen führen, zu einer Verwechselung mit einer Hämatocele Veranlassung geben. Die Fibroide entwickeln sich allmählich, setzen also nicht so acut wie die Hämatocele ein, und bringen niemals so intensive Beschwerden mit sich wie diese. Bei einer Hämatocele ist man im Stande den Uterus vom Tumor deutlich abzugrenzen; bei Fibroiden hingegen ist dies fast niemals der Fall. Im Verlaufe eines Fibroides kommt es nicht selten zu profusen Blutungen, welche schon an sich auf eine krankhafte Veränderung des Uterus hindeuten. Ein Fibroid ist im Gegensatze zur Hämatocele leicht beweglich, hängt direct mit dem Uterus zusammen, und zeigt niemals Fluctuation, sondern fühlt sich in seinem ganzen Verlaufe als ein relativ harter Körper an; die Hämatocele zeigt im allgemeinen eine mehr unebene, höckerige Beschaffenheit ihrer Oberfläche. Schliesslich gibt in einem derartigen Falle die Untersuchung mit der Uterussonde hinreichenden Aufschluss; liegt ein Fibroid vor, so erweist sich der Uterus als bedeutend vergrössert, handelt es sich indessen um eine Hämatocele, so ist sein Volumen normal.

4. Schwankt man mit der Diagnose zwischen einem retroflectirten und gleichzeitig schwangeren Uterus und einer Hämatocele, so wird die Berücksichtigung vorwiegend folgender Factoren den Arzt vor einem diagnostischen Irrtum schützen: Bei der Palpation kann man im Falle einer Hämatocele den Uterus meist deutlich abgrenzen, und fühlt dann besonders durch die vordere Bauchwand hindurch den Fundus Uteri; denn es ist ja nachgewiesen, dass durch eine Hämatocele keine Lageveränderung der Axe des Uterus bedingt

wird; handelt es sich aber um eine Retroflexio uteri gravidi, so lässt sich der fundus uteri von den Bauchdecken aus nicht palpiren, und die Digitalexploration per vaginam lässt die Vaginalportion als stark nach vorne gewendet erkennen. Geht man mit der Sonde, deren Convexität nach hinten zugekehrt ist, ein, so wird man, falls eine Retroflexio vorliegt, leicht in den Uterus hineingelangen; ist hingegen eine Hämatocele vorhanden, so kommt man nicht in den Uterus, sondern gleitet zwischen Uterus und Symphyse hinauf.

5. Am relativ seltensten dürften wohl Ovarialtumoren mit einer Hämatocele verwechselt werden. Sie sind gegenüber der Hämatocele characterisirt durch äusserst langsames, fast mit gar keinen Schmerzen verbundenes Wachstum, ferner dadurch, dass die Menstrualblutung eine geringe ist, und dass sich die Geschwulst in der Regel mehr nach einer Seite des Beckens hin, entweder rechts oder links von der Mittellinie ihre grösste Ausdehnung erreicht, und dass ihr Wachstum ein ganz unbegrenztes ist; schliesslich durch den negativen Befund bei der Untersuchung per vaginam.

Prognose.

Aus den statistischen Aufzeichnungen, unter welchen besonders die von *Voisin* hervorzuheben ist, geht hervor, dass es nur in äusserst seltenen Fällen im Verlaufe einer Hämatocele zum exitus letalis kommt. Letzterer kann bedingt sein durch eine zu intensive und extensive Peritonitis, sowie durch allgemeinen Kräfteverfall und Septicämie. Derartige Ausgänge sind selten, und seitdem man von einer Punction des Tumor, die in früheren Zeiten sehr häufig die Todesursache war, in der neueren Zeit immer mehr Abstand genommen hat, hat sich die Mortalität bei Hämatocele erheblich vermindert. Sonach ist die Prognose bei Hämatocele, wenn wir von den nicht abgekapselten, massigen, und rasch tödtlich endenden Blutergüssen absehen, im allgemeinen sowohl quoad vitam als auch quoad sanationem eine äussert günstige. Ferner ist es hinsichtlich der Vorhersage von Wichtigkeit,

zu wissen, ob man es im gegebenen Falle mit einem extra- oder intraperitonealen Blutergusse zu thun hat; indem bei einem intraperitonealen Blutergusse das Peritoneum weit mehr gefährdet ist als bei einem Extraperitonealen.

Therapie.

Die Behandlung der Hämatocele muss den einzelnen Stadien ihres Verlaufes genau angepasst sein. Im I. Stadium hat man die Aufgabe die Blutung zu sistiren, und die schlimmen Folgen des bereits stattgehabten Blutergusses nach Kräften zu beseitigen, vor allem aber den Eintritt eines Collapses zu verhüten. Dieser Aufgabe kann genügt werden durch absolute Bettruhe und örtliche Application von Kälte in Form kalter Überschläge anf das Abdomen entweder mittelst der Eisblase, oder, wo man eine solche nicht zu Händen hat, mittelst in Eiswasser getauchter Leinwandtücher. Ausserdem bringt man Eisstückchen in die Vagina, oder man macht Injectionen von kaltem Wasser in dieselbe. Innerlich verabreicht man Liquor ferri sequichlorat. und Secal. cornut., um die Blutung zu dämpfen; dem Kräfteverfall sucht man durch Darreichung von Analeptica und Stimulantia, wie Wein, Moschus, Campher u. s. w. entgegenzuwirken. Bei nahe bevorstehendem oder bereits erfolgtem Collaps ist eine subcutane Aetherinjection indicirt, und im Falle äusserster Noth kann man selbst die Transfusion versuchen. Die Diät regelt man in der Weise, dass man die Pat. leicht-verdauliche, jedoch gleichzeitig roborirende Nahrung geniessen lässt. Diese Behandlung muss solange fortgesetzt werden, bis die Krankheit in ihr II. Stadium übergeht, d. h. bis die für den Eintritt der Bauchfellentzündung charakteristische Erscheinungen zum Vorschein kommen. Ist es der Fall, so wird man, um ein Weiterschreiten des Entzündungs-processes zu verhüten, und die vorhandenen Schmerzen, sowie die meteoristische Auftreibung des Abdomens zu mässigen, mit der Applikation von Kälte auf die erwähnte Weise fortfahren. — Sind die Schmerzen besonders an einer Stelle

sehr intensiv, so ist eine locale Blutentziehung trotz der durch den Blutaustritt bedingten Anämie nöthig. *Tilt* lässt zu diesem Zwecke Blutegel an die Vaginalwand setzen und dieselben stets dann von Neuem appliciren, sobald eine Retentio mensium sich einstellt. *Graily Hewitt* wählt das Hypogastrium zur Ansatzstelle für die Blutegel.

Statt an den erwähnten Stellen kann man die örtliche Blutentziehung auch am Anus vornehmen. Von einer allgemeinen Blutentziehung muss selbstverständlich abgesehen werden. Das zeitweise sich einstellende Erbrechen stillt man durch Eispillen, Opiate und Brausemischungen.

Hat das Fieber eine beträchtliche Höhe erreicht, so gibt man Chinin oder Natr. salicylic. — Bei intensiver Steigerung der Schmerzhaftigkeit erweisen sich Narcotica, wie Tinct. op. spl. oder subcutane Morphiuminject. erfolgreich. — Sobald die entzündlichen Erscheinungen verschwunden sind, müssen resorptionsbefördernde Mittel angewendet werden. Zu diesem Zwecke lässt man der Pat. feuchtwarme Überschläge auf das Abdomen, Einreibungen von Jodoformvaselin oder Jodkalisalbe machen; als in diesem Sinne förderlich wirkend erweisen sich auch aus Jod, Jodkalium und Butyr. Cacao bereitete und in die Vagina eingeführte Kugeln, sowie Bepinselung der Bauchdecken mit Jodtinctur.

Bei alldem muss man aber stets den jeweiligen Kräftezustand der Pat. im Auge behalten; denn je kräftiger und blutreicher die betr. Pat. sind, desto schneller bethätigt sich die Resorption und vice versa. Leidet die Pat. an Obstipation, so sind leichte Purgantia zu verabfolgen; bei Tenesmus mingendi ist wiederholtes Katheterisiren nöthig.

Bei stark anämischen, schwächlichen Individuen muss man nicht bloss eine leichtverdauliche kräftige Kost verabreichen, sondern auch auf medicamentösem Wege die gesunkenen Kräfte der Pat. wieder zu heben suchen; Eisenpräparate und Chinin erweisen sich in dieser Beziehung als nützlich. Gelingt es durch ein exspectatives Heilverfahren nicht, den Tumor zur Resorption zu bringen, oder kommt es im Verlaufe der Affection zu gefährlichen Compressions-

erscheinungen von Seite der Nachbarorgane, oder ist bei eingetretener Vereiterung der Blutgeschwulst ein spontaner Durchbruch durch die Peritonealhöhle zu befürchten, so sind es Indicationen für eine operative Behandlung, welche in der Punction des Tumors besteht; letztere kann man entweder per vaginam oder per rectum vornehmen und zwar mittelst eines Bistouri's oder eines grösseren Troikarts. Dabei hat man vorwiegend folgende Puncte zu berücksichtigen: einmal müssen die Instrumente gut desinficirt sein, sodann ist die Flüssigkeit nicht auf einmal, sondern theilweise zu entleeren und müssen die etwa in der Höhle vorhandenen Blutcoagula sorgfältig entfernt werden. Um den Lufteintritt zu verhüten, räth *Scanzoni*, Wasser in die entleerte Tumorhöhle einzuspritzen.

Die Mehrzahl der Autoren empfehlen die Punction von der Vagina aus vorzunehmen, weil man auf diesem Wege am leichtesten die Desinfection der Flüssigkeit besorgen kann. Nur bei vollständig sicherer Diagnose einer Hämatocele extra peritonealis bewegen sich die Indicationen für eine Punction nicht innerhalb so enger Grenzen, wie dies bei intraperitonealen Blutergüssen der Fall ist.

Bei der Nachbehandlung hat man sich lediglich darauf zu beschränken, die Pat. kräftig zu nähren, für Aufenthalt in frischer Luft, womöglich für Landaufenthalt Sorge zn tragen und bei etwa noch vorhandener Anämie Eisen und Chinin zu verordnen. —